

# Bingo, mijn diploma!

## Over de paradox van serieuze spellen

Wim Westera



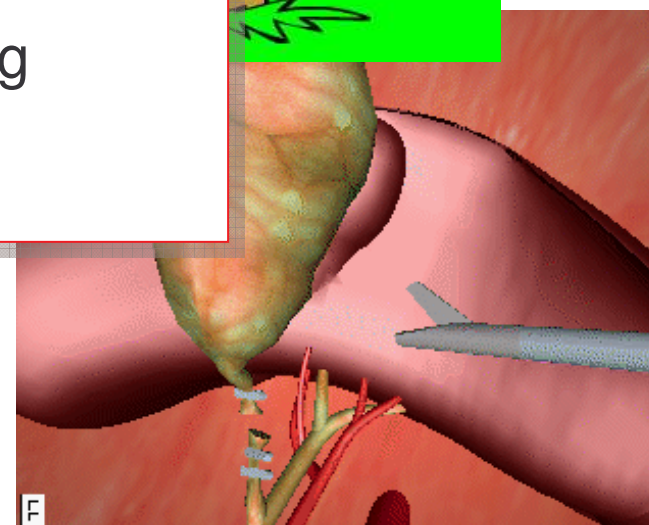
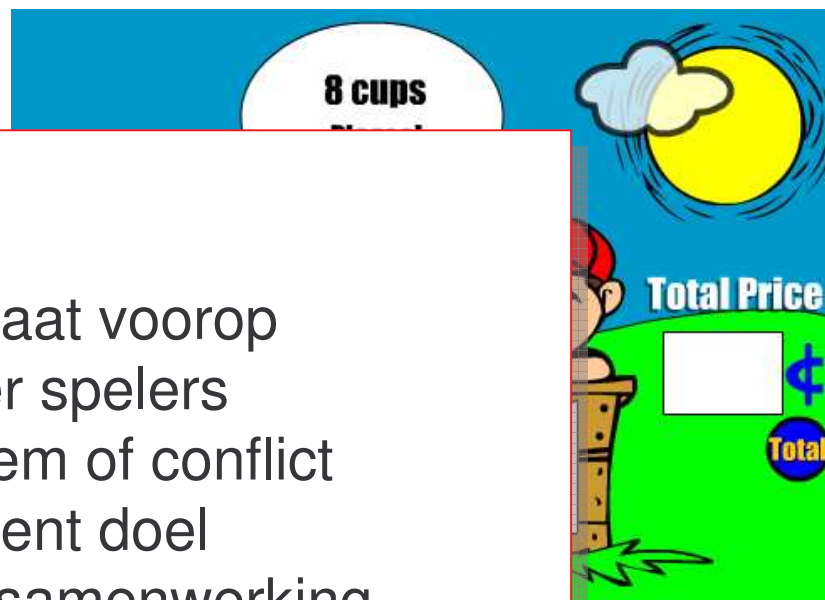
Centre for Learning Sciences and Technologies  
[celstec.org](http://celstec.org)



# Serious games: het leren staat voorop

## Kenmerken

- het leren staat voorop
- een of meer spelers
- een probleem of conflict
- een immanent doel
- competitie/samenwerking
- spelregels



# Overzicht

- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit

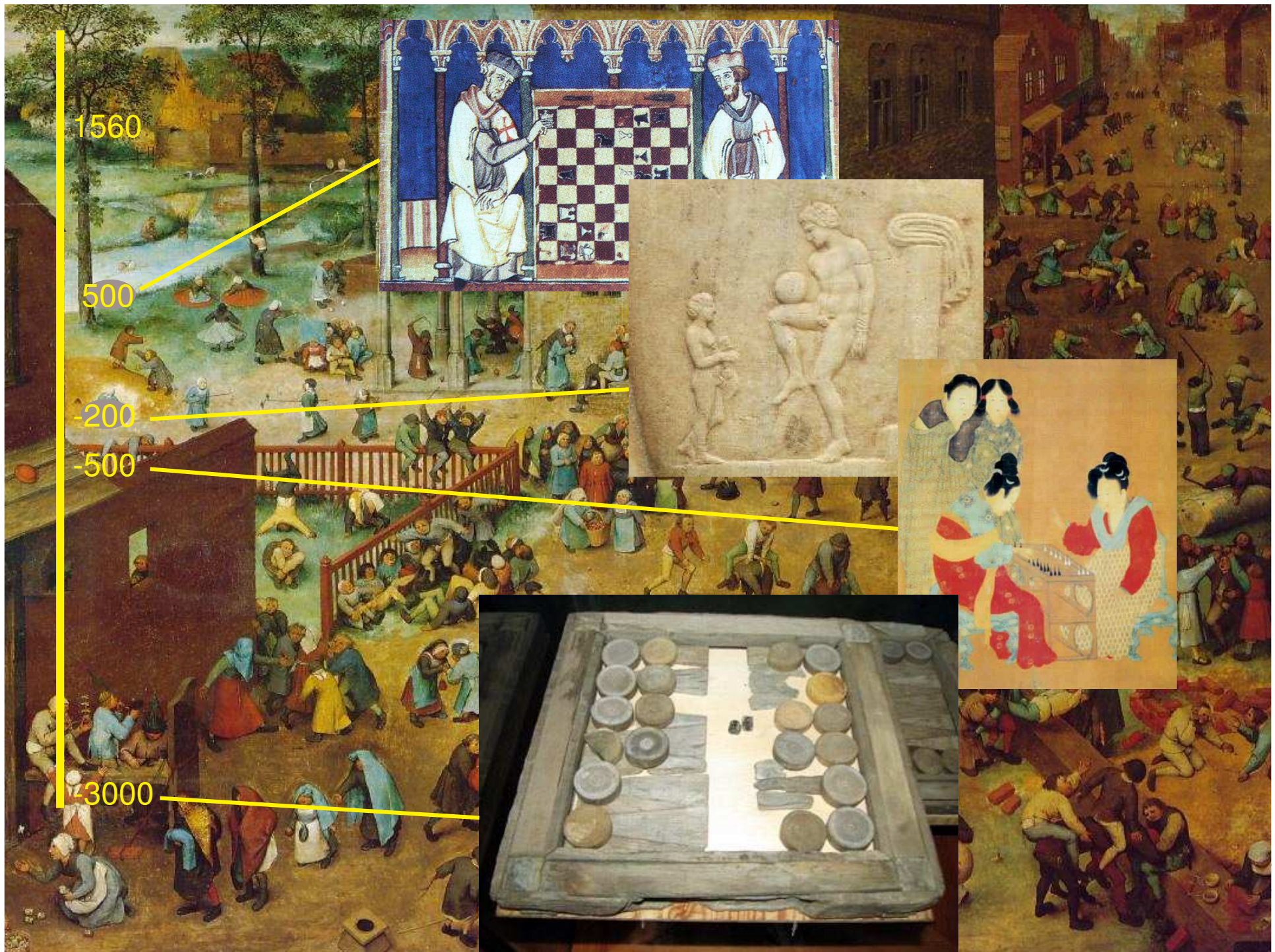


# Overzicht

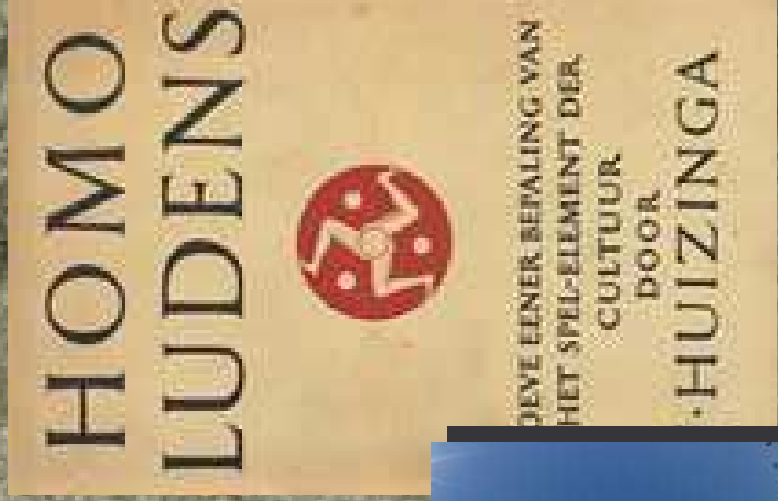
- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit











# Overzicht

- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit



## Pong (1966)



Winter & Baer

CELSTEC  
celstec.org



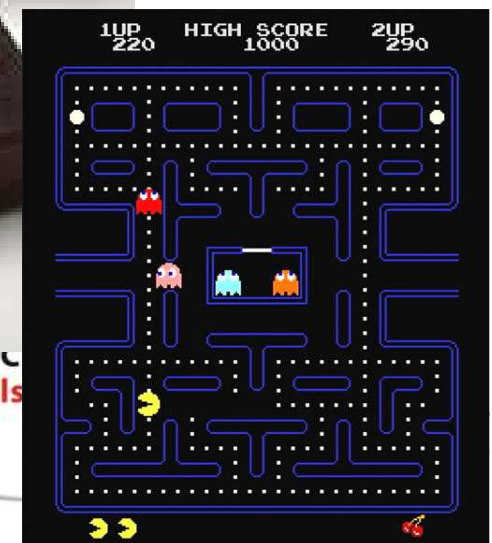
## Pac-Man (1979)



CELSTEC  
[celstec.org](http://celstec.org)

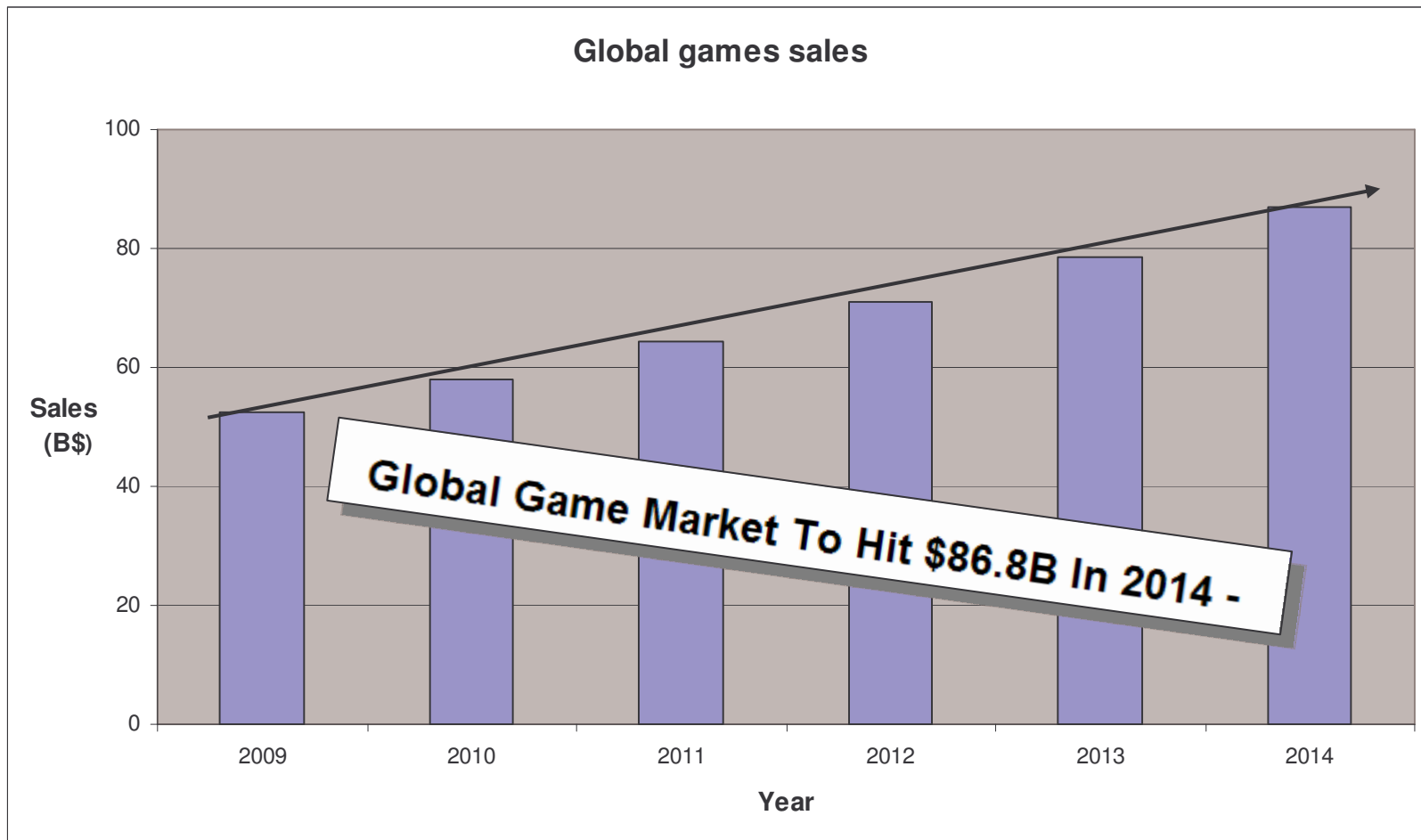


## Atari-2600 video console (1982)



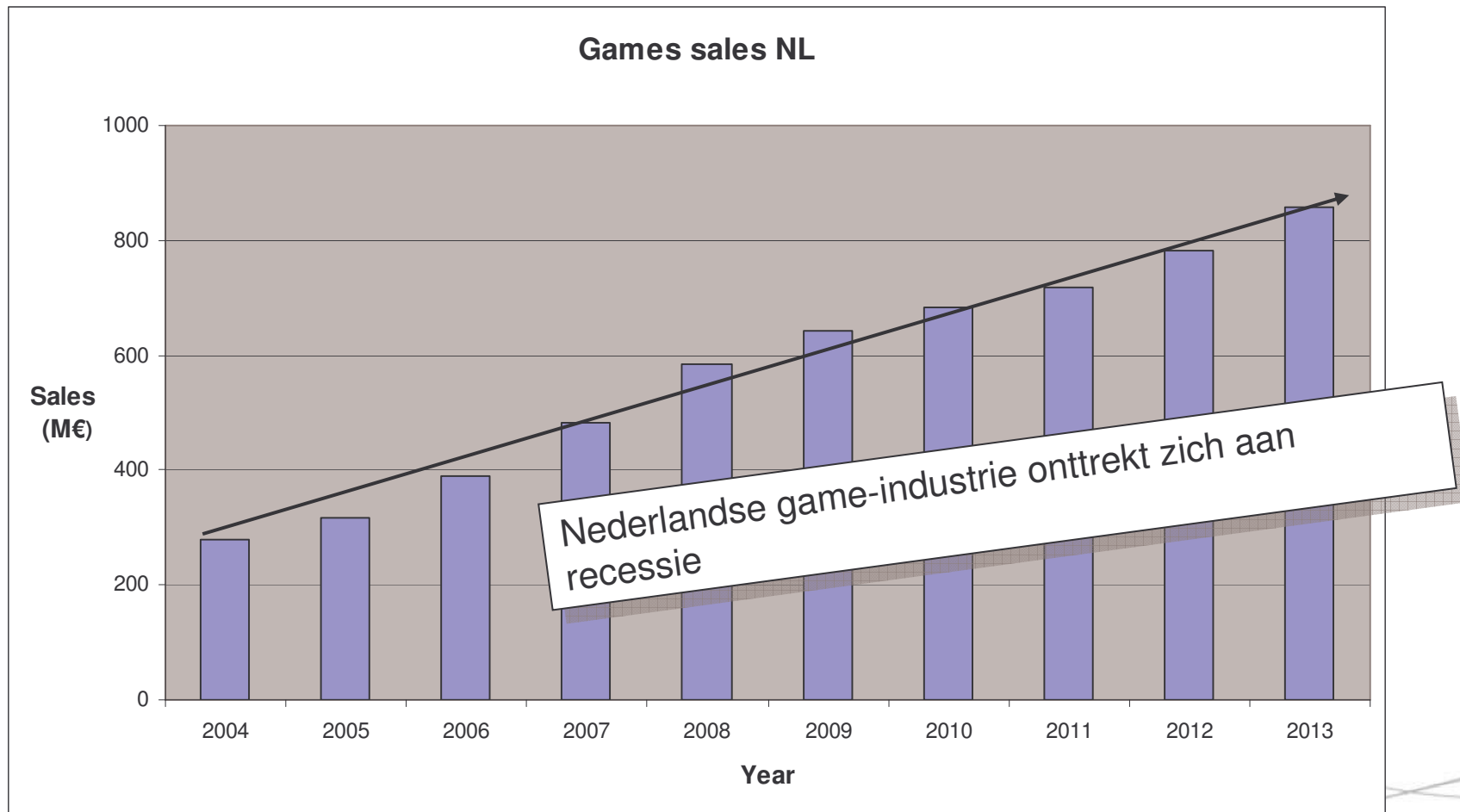


# Games markt wereldwijd



\*PriceWaterhouseCooper 2010

# Game markt NL



\*PriceWaterhouseCooper 2009

# Gaming en leeftijd

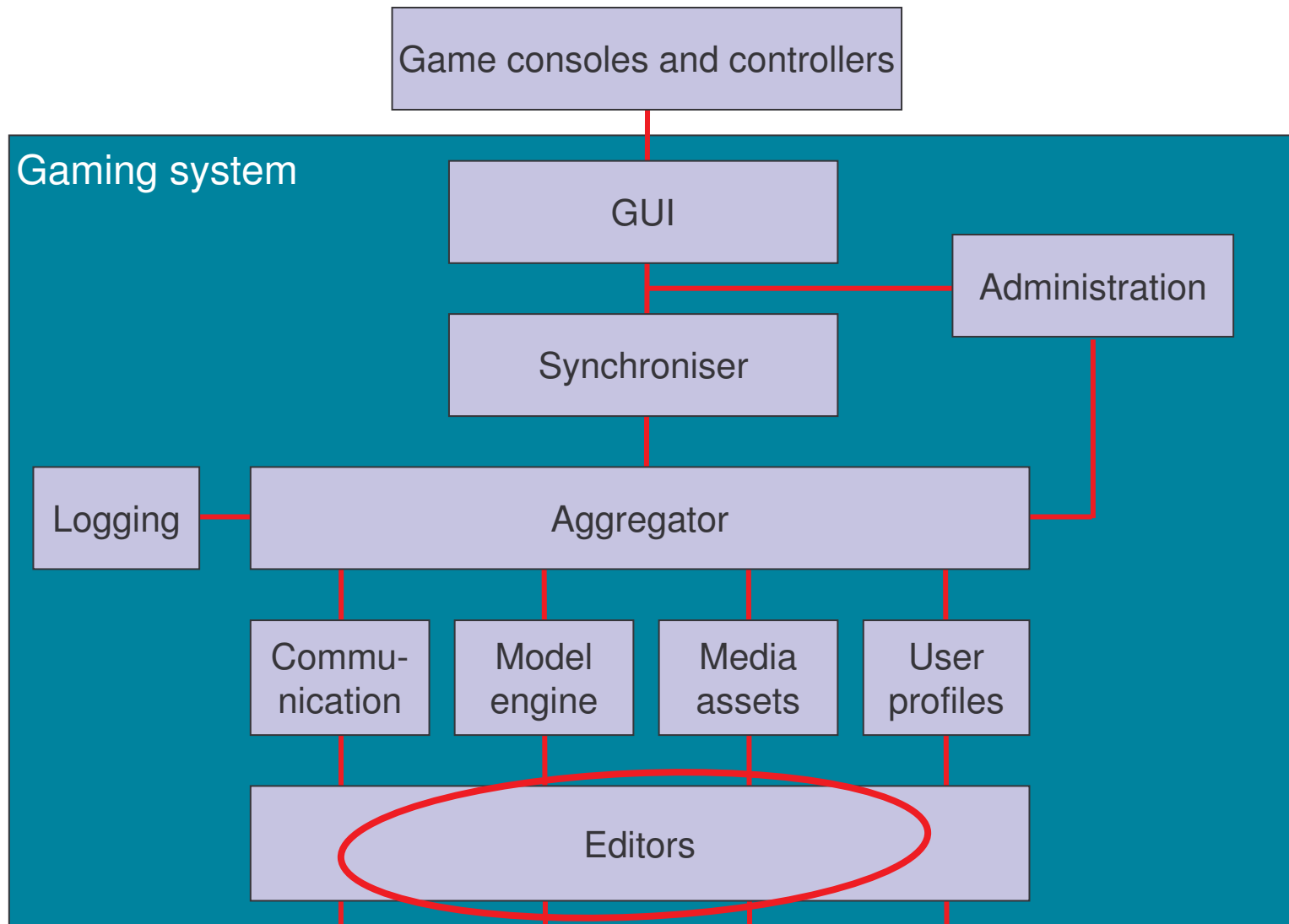


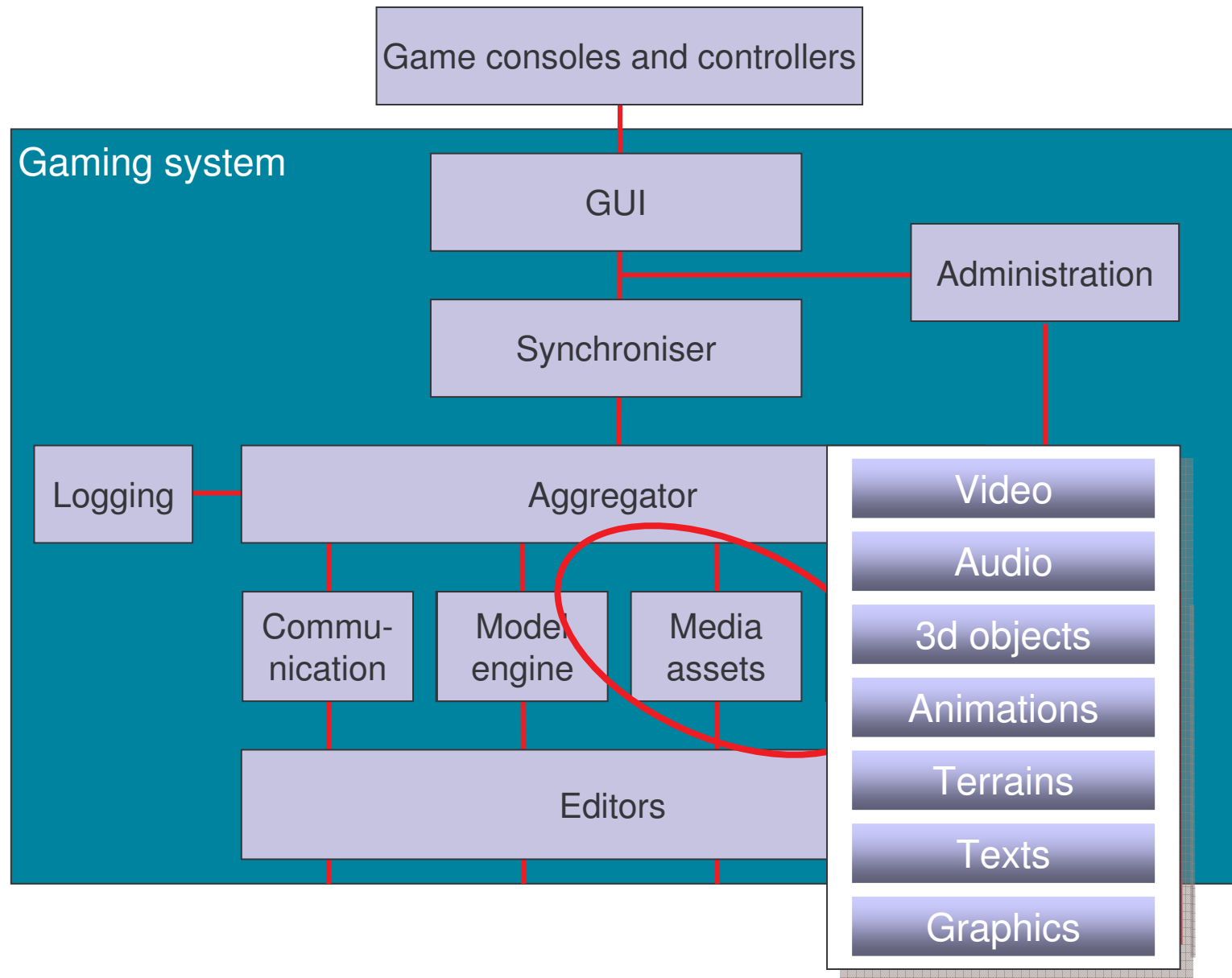
\*Dutch National Gamers Survey 2009

# Overzicht

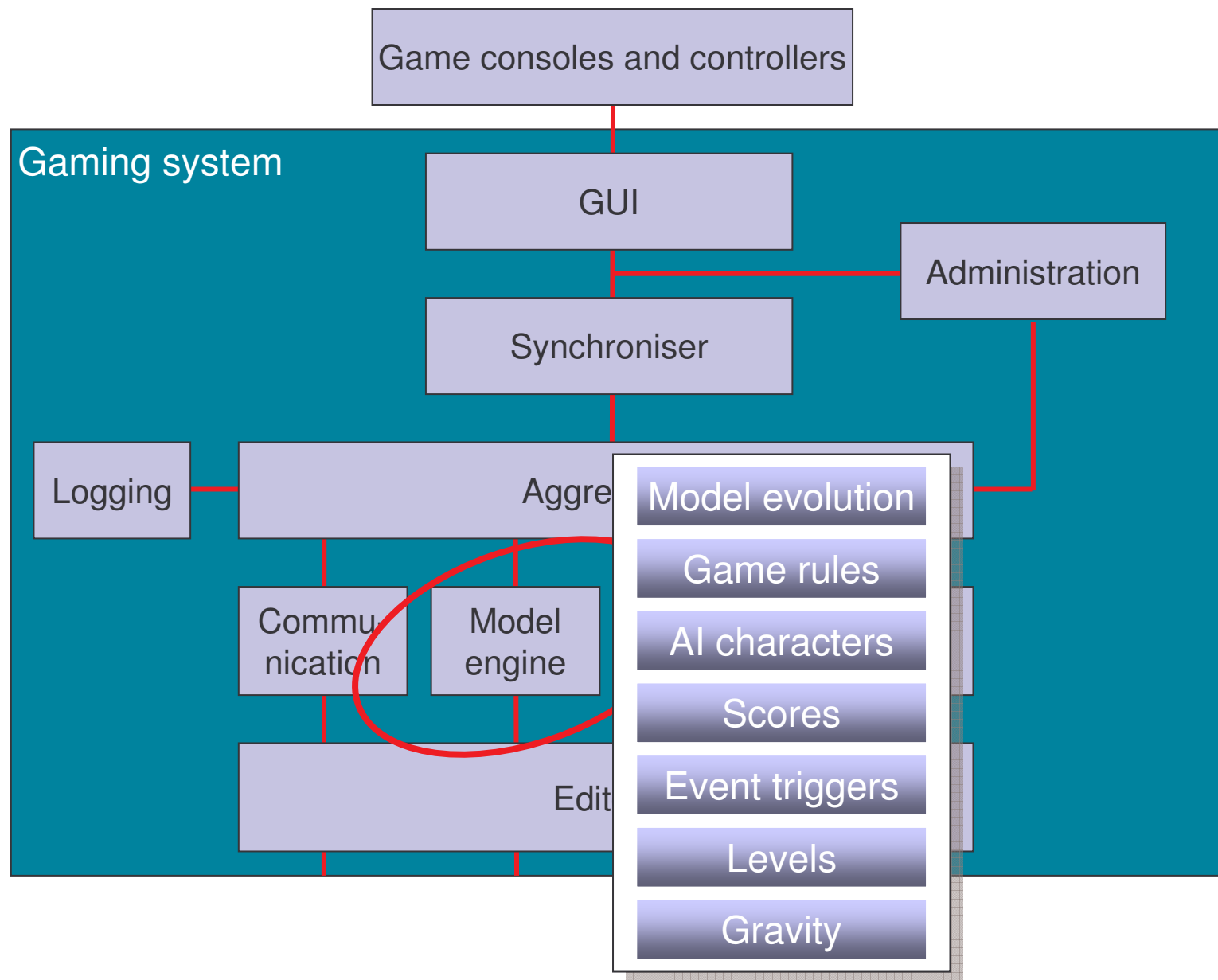
- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- **Game-componenten**
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit

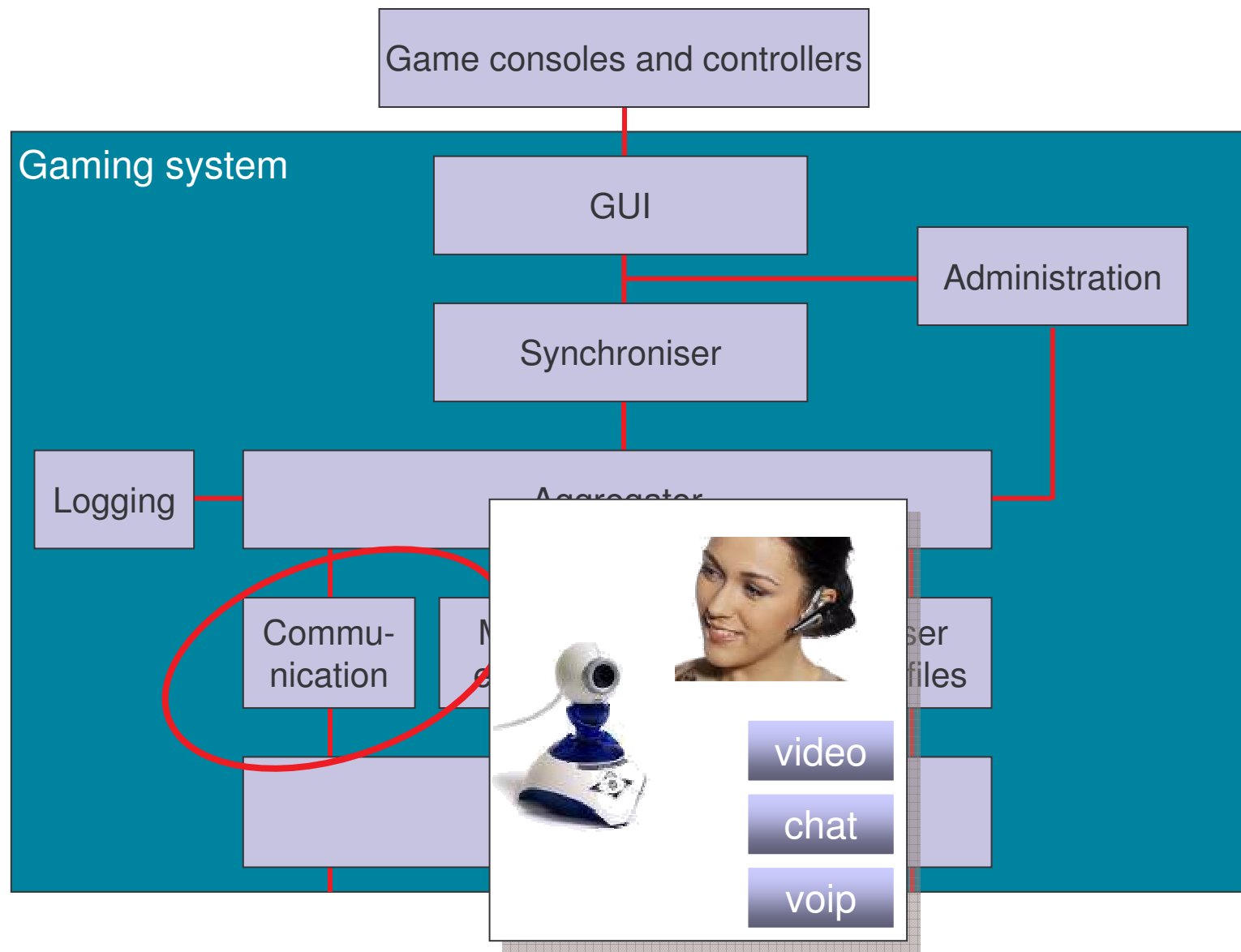


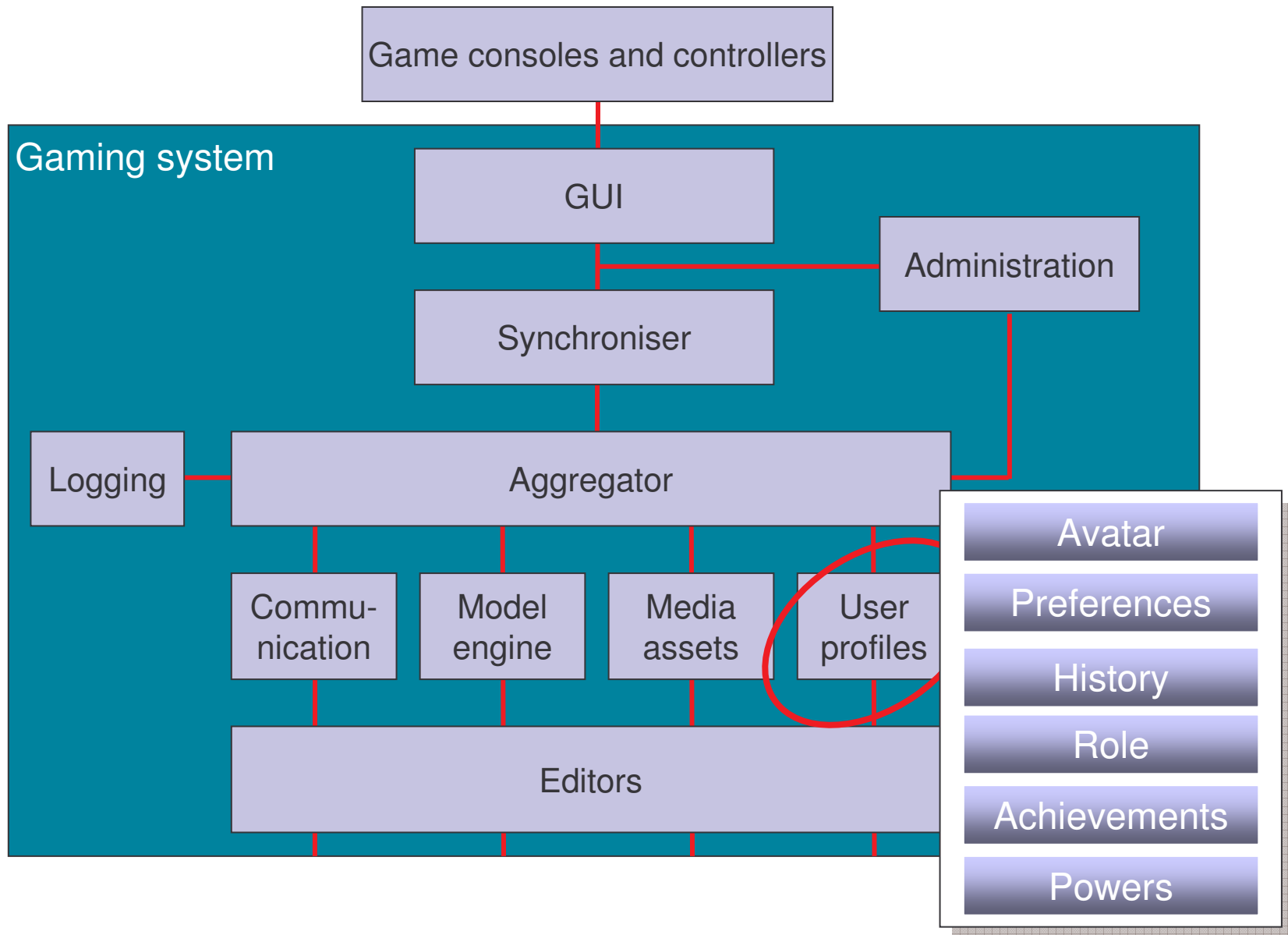


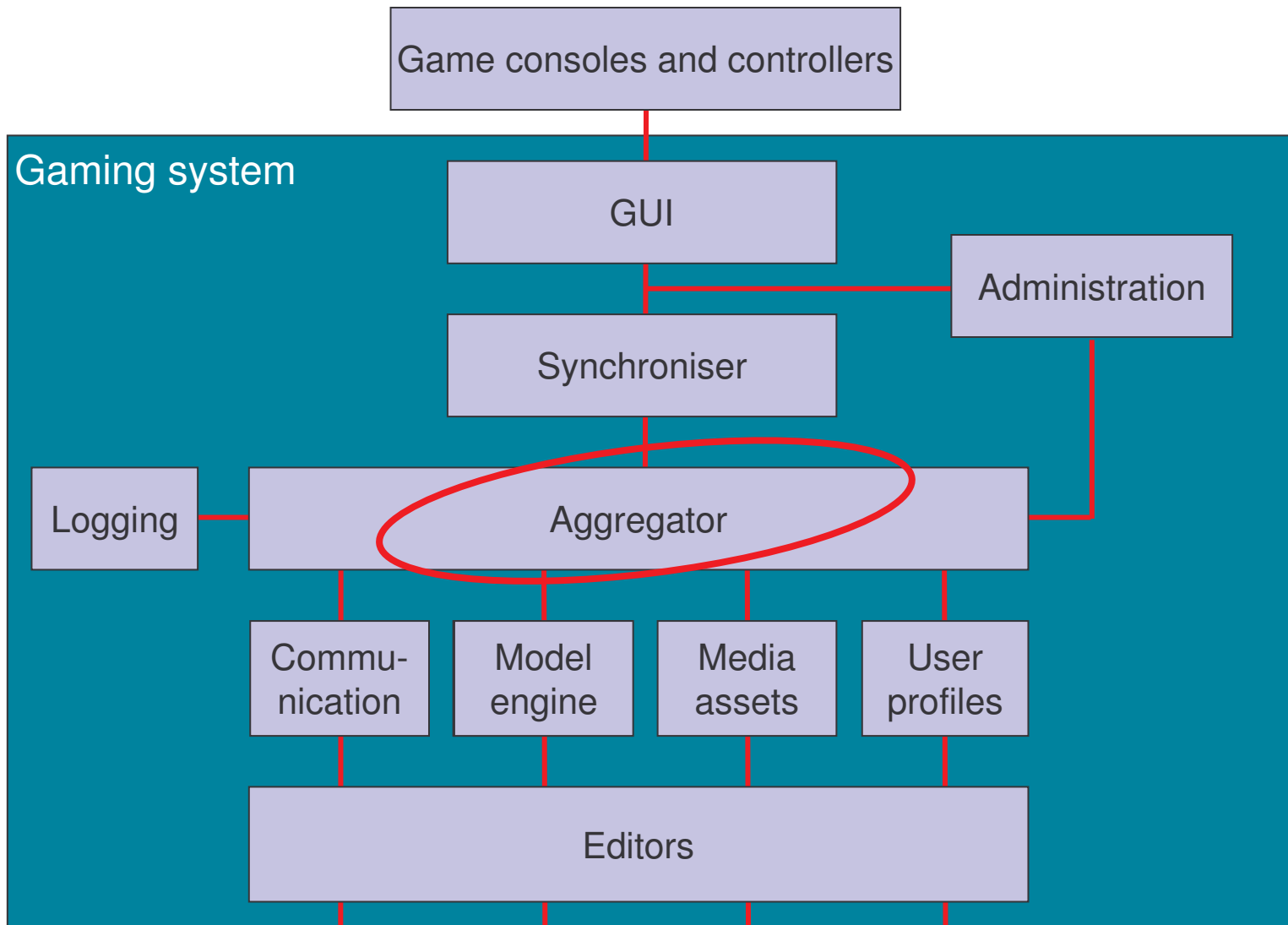


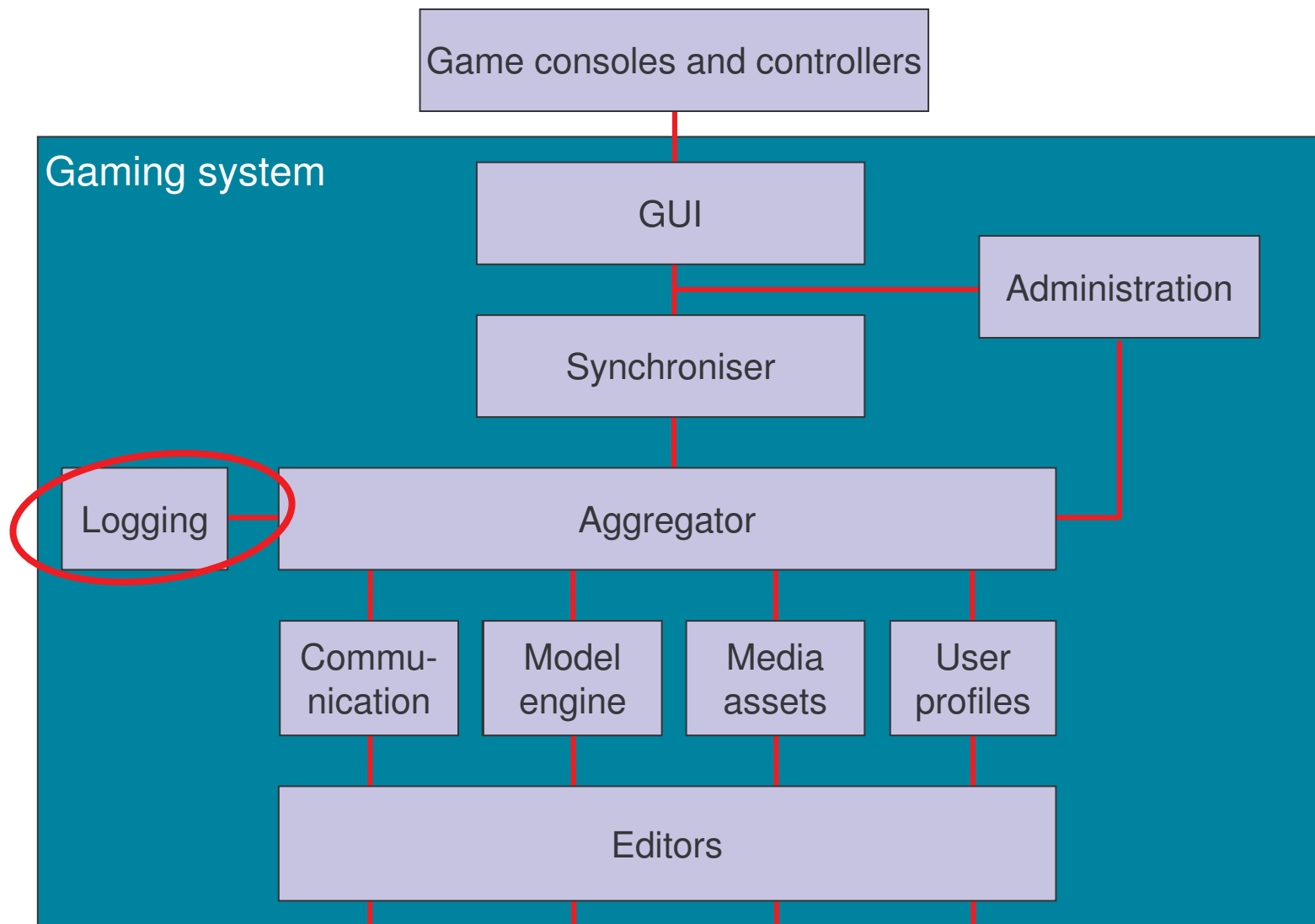


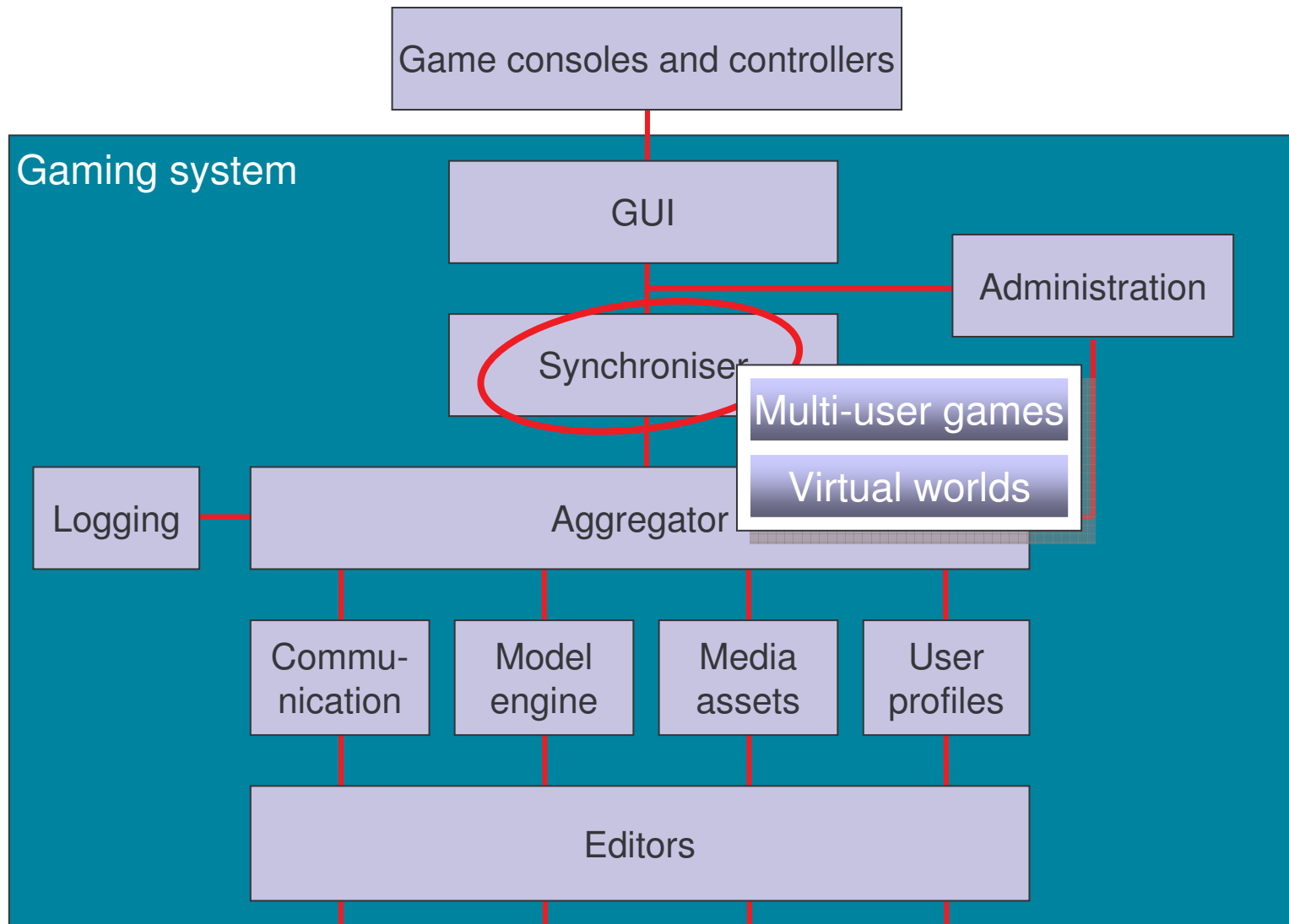




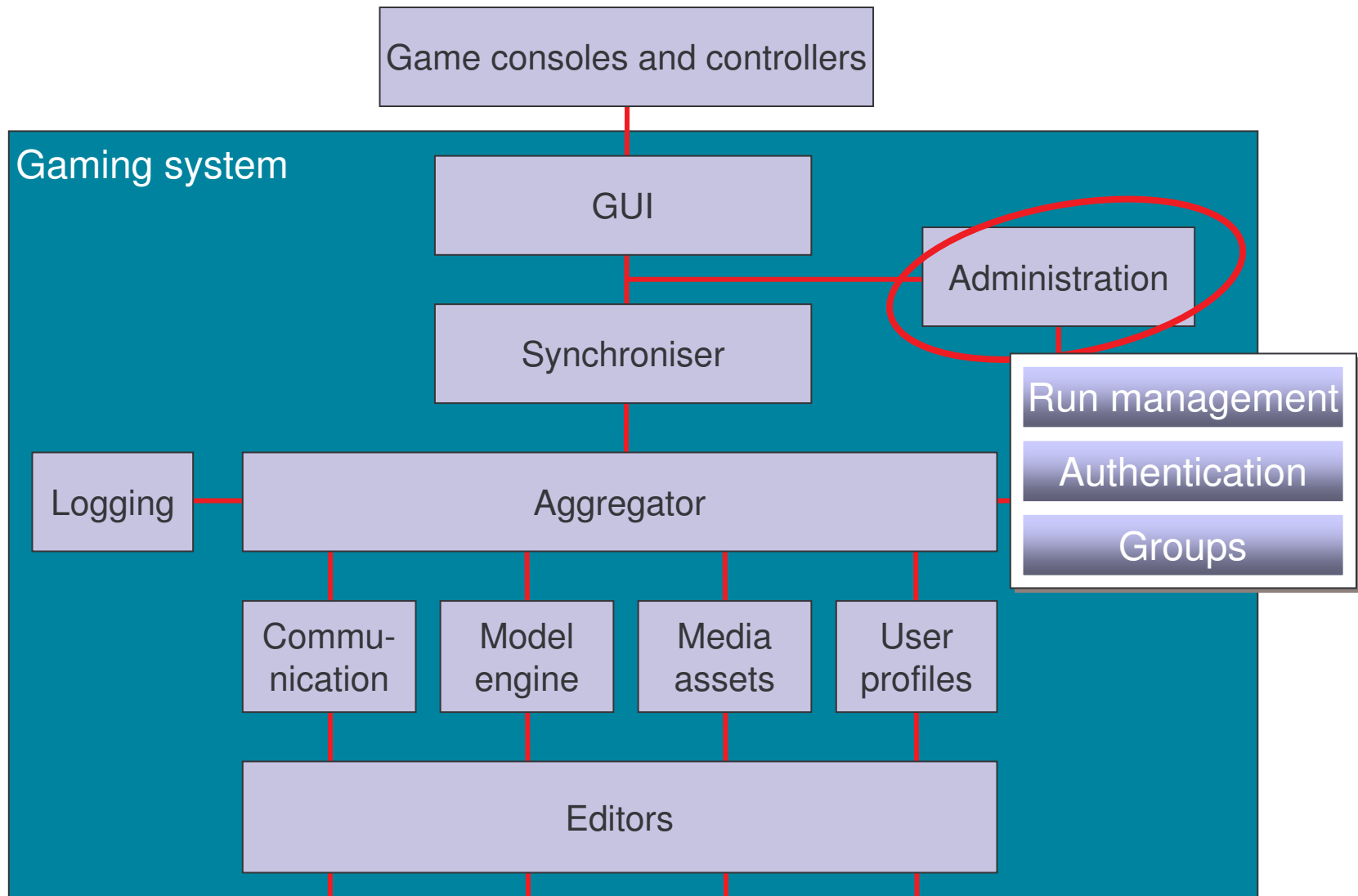


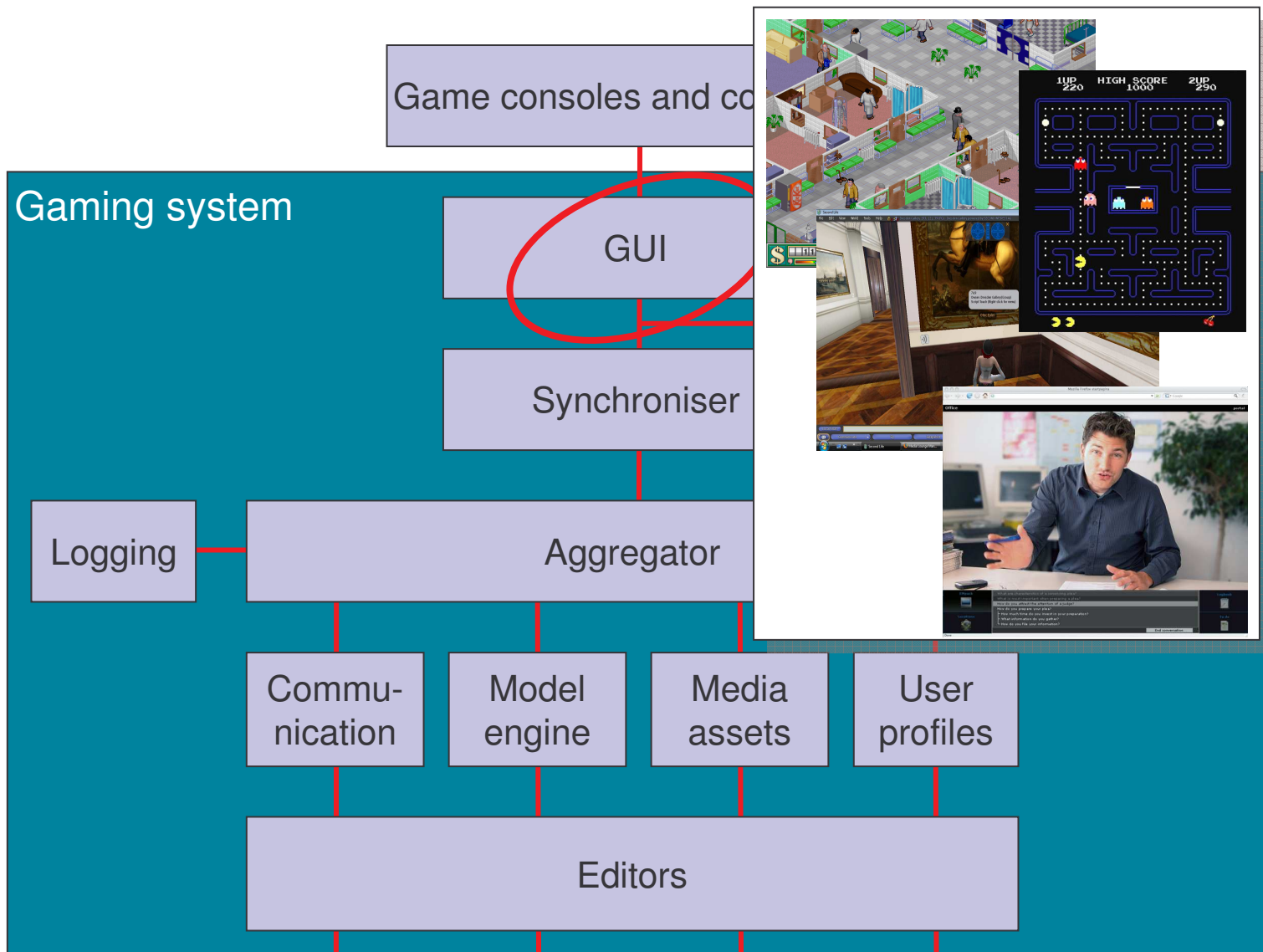


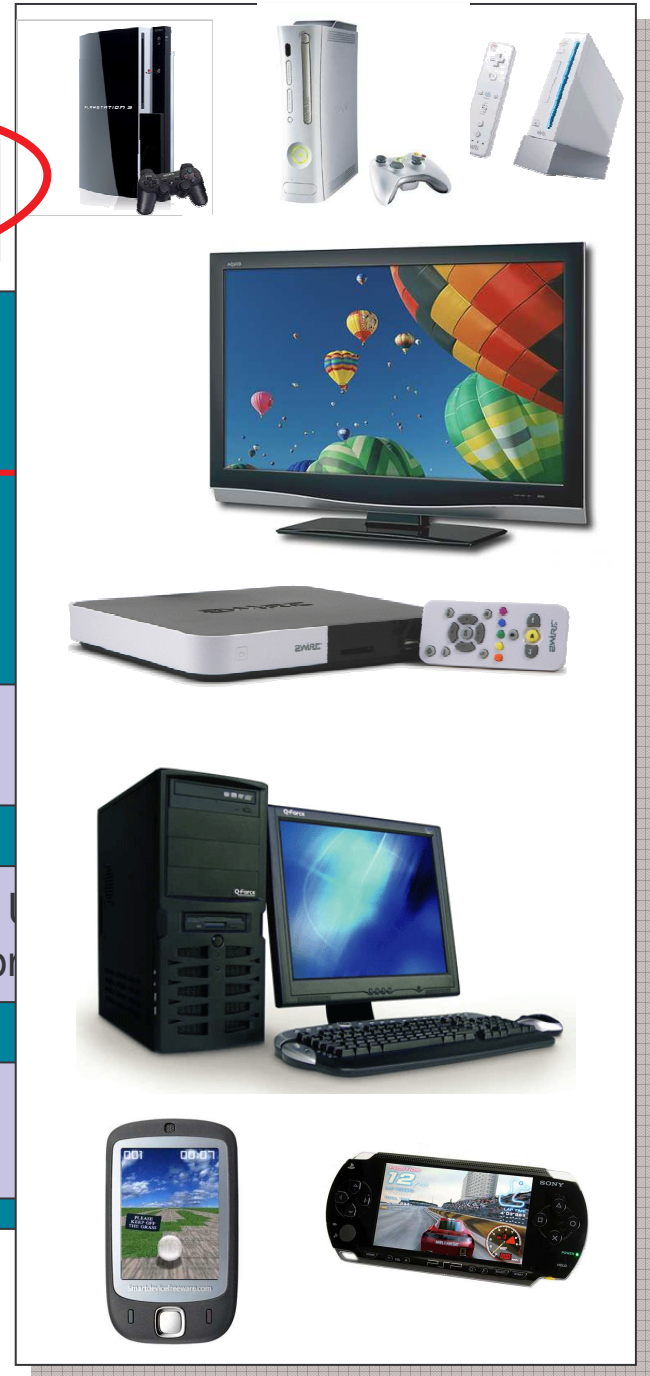
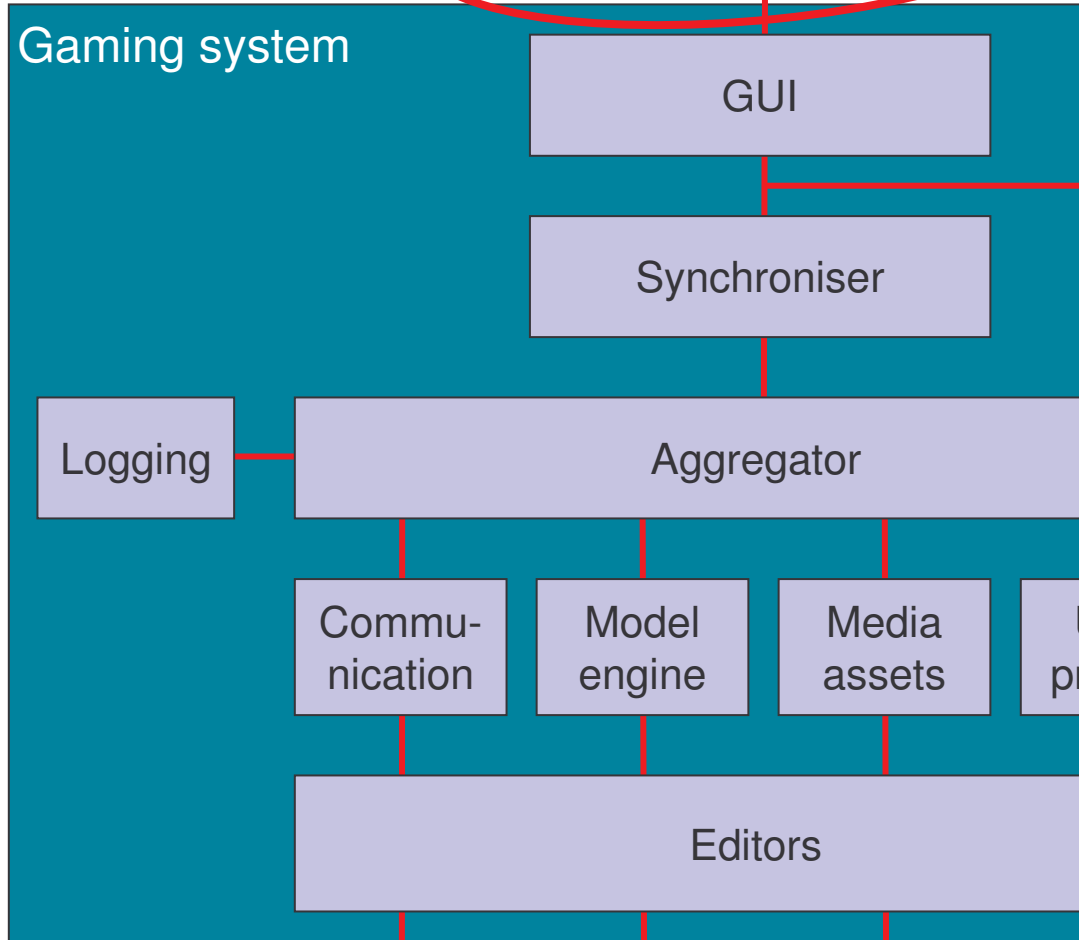












# Overzicht

- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit



# Hoe leren we?



CELSTEC  
celstec.org



## Hoe leren we?



### Fietsinstructie:

Duw met je rechterbeen de trappers naar beneden; geef vlak voor het diepste punt nog een extra zetje, zodat je je linkerbeen - nu helemaal bovenaan - naar beneden kunt duwen. Zet een



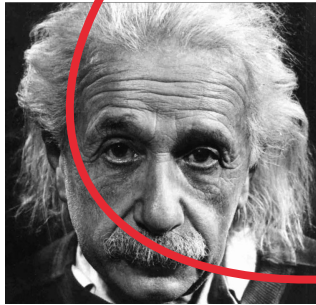



CELSTEC  
celstec.org





# Kennis

	Expliciete kennis	Impliciete kennis
Syntactisch		
Semantisch		

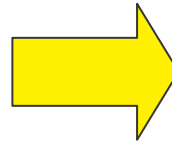
# Educatieve claims

## Conditioes:

- Praktische context
- Veilige exploratie
- Activering
- Ervaringen versus informatie
- Digitale cultuur

## Educatieve effecten:

- Motivatie?
- **Betere cognitieve functies?**
- Sociale effecten?
- Efficiency?



CELSTEC  
celstec.org



# Overzicht

- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit



## (Serious) game concepten

1. Onzekerheid
2. Flow experience
3. Willing suspension of disbelief
4. Media-equation claim
5. Uncanny valley



# 1. Onzekerheid als basis voor games

- **Kansspelen**

- de kansen en risico's zijn bekend maar de afloop is onzeker (zekerheid over de mate van onzekerheid)



- **Behendigheids­spelen**

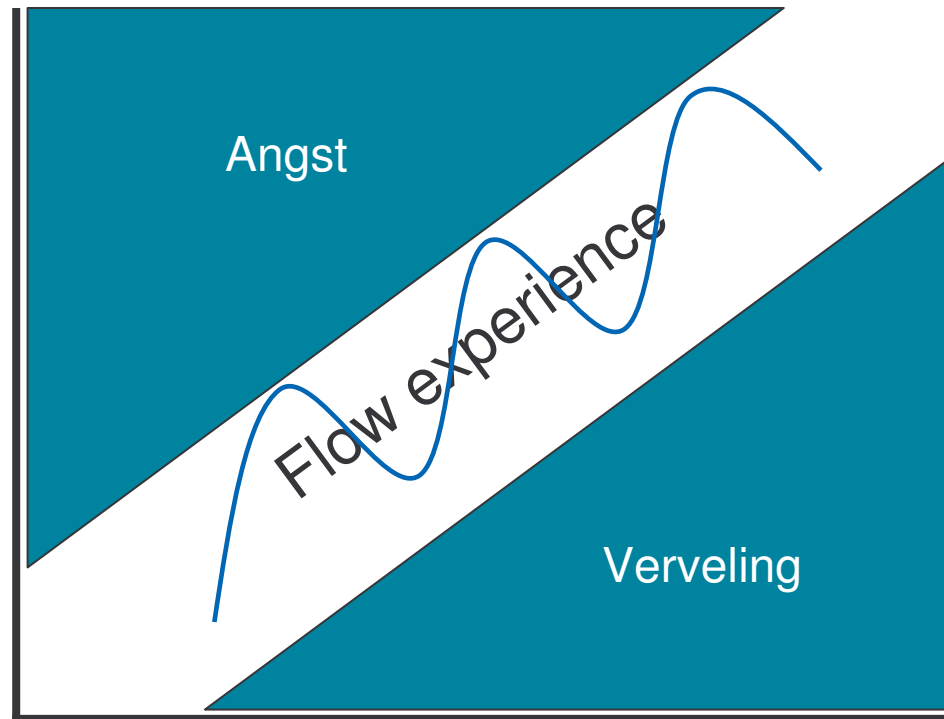
- volledige informatie  
(onzekerheid over de strategie van je tegenstander)
- onvolledige informatie



## 2. Flow experience

- Concentratie
- Betrokkenheid
- Bewustzijnsvernaauwing
- Intrinsieke motivatie
- Ontbrekend besef van vermoeidheid, tijd, honger

Uitdaging



Capaciteiten

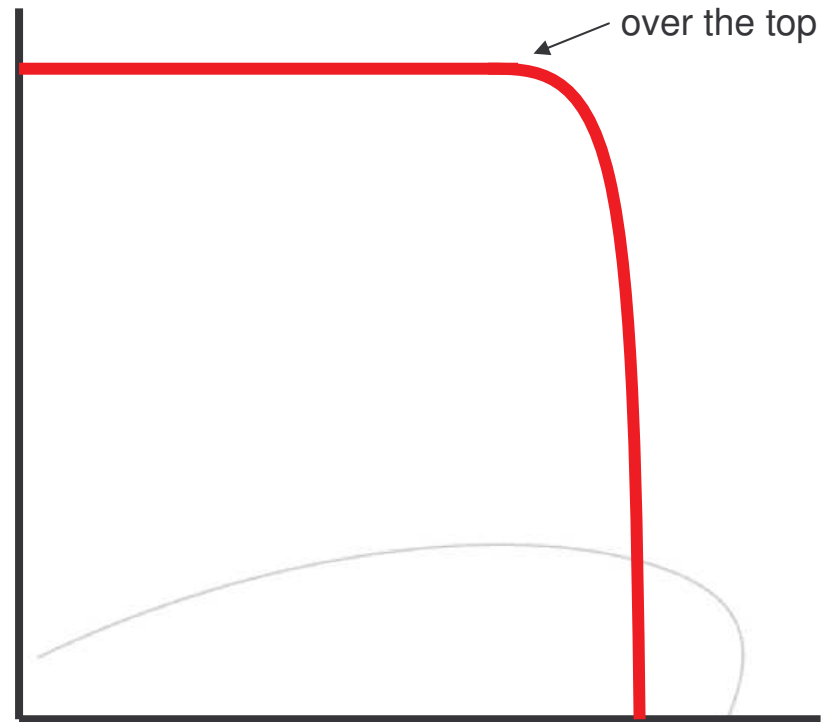
CELSTEC  
celstec.org



### 3. Willing suspension of disbelief



Suspension  
of disbelief

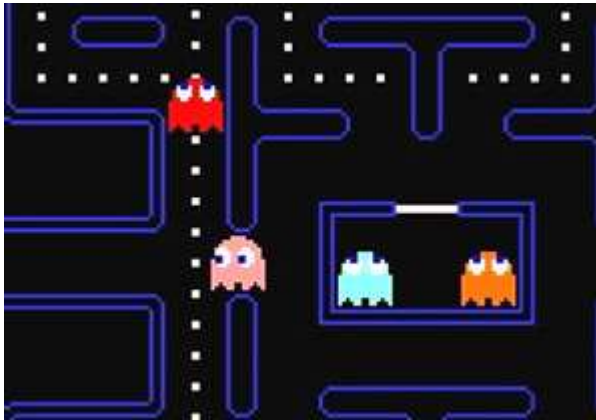


Inconsistentie

CELSTEC  
celstec.org



## 4. Media Equation Effect (Reeves & Nash)



- Media = real life
- We hebben echte responses naar apparaten
- “Old brains fooled by new technologies”
- Media zijn geen tools, maar participeren volwaardig in onze sociale en natuurlijke omgeving

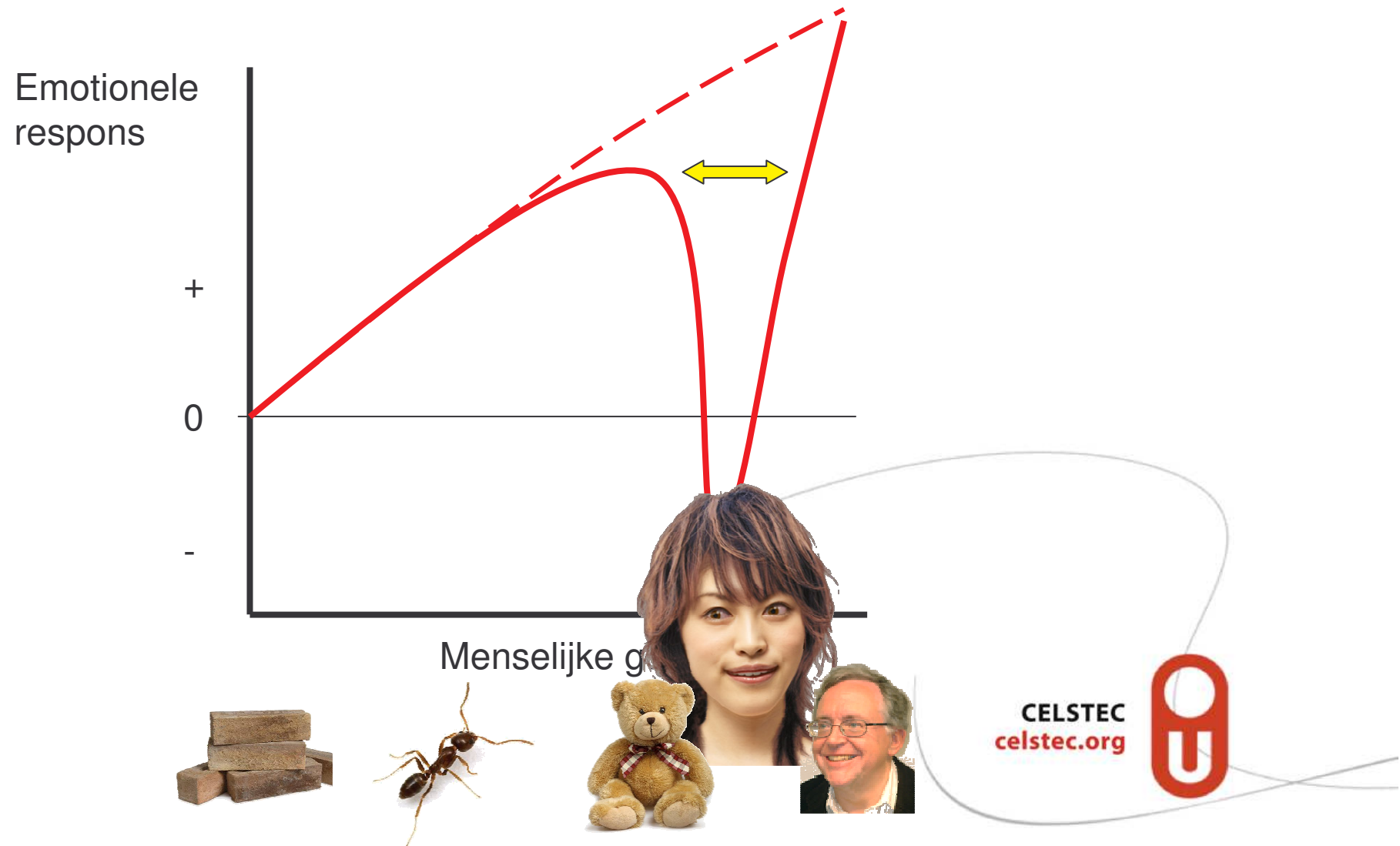




## 5. Uncanny valley



## 5. Uncanny valley



# Overzicht

- Gaming als cultuurverschijnsel
- De gamingmarkt
- Game-componenten
- De educatieve dimensie
- Enkele serious game concepten
- Games en simulaties bij de Open Universiteit

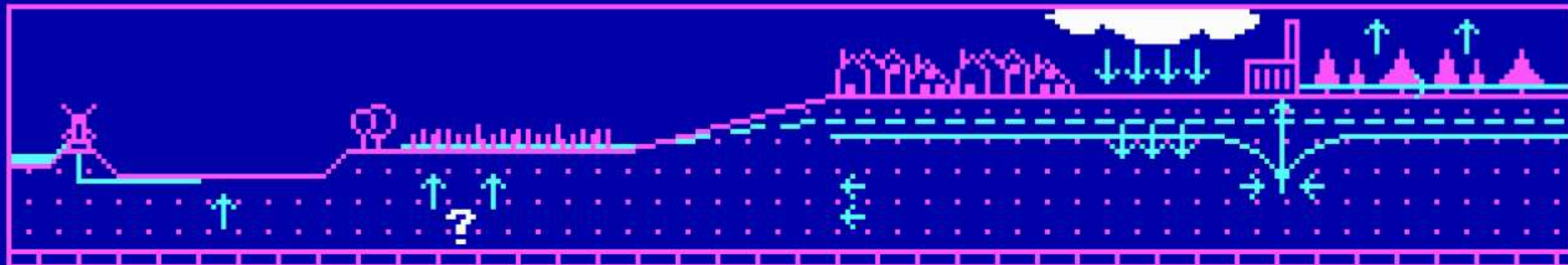


## 1986 Wasmeer simulatie

### Daling grondwaterspiegel

WMT 10812

Als gevolg van de wateronttrekkingen door een pompstation daalt de grondwaterspiegel ter plaatse. Daardoor stroomt er water uit de omgeving naar de put toe; het stromingspatroon wijkt dan dus af van het natuurlijke patroon.



Zal hierdoor de kwel in het moeras meer of minder worden?

beetje minder

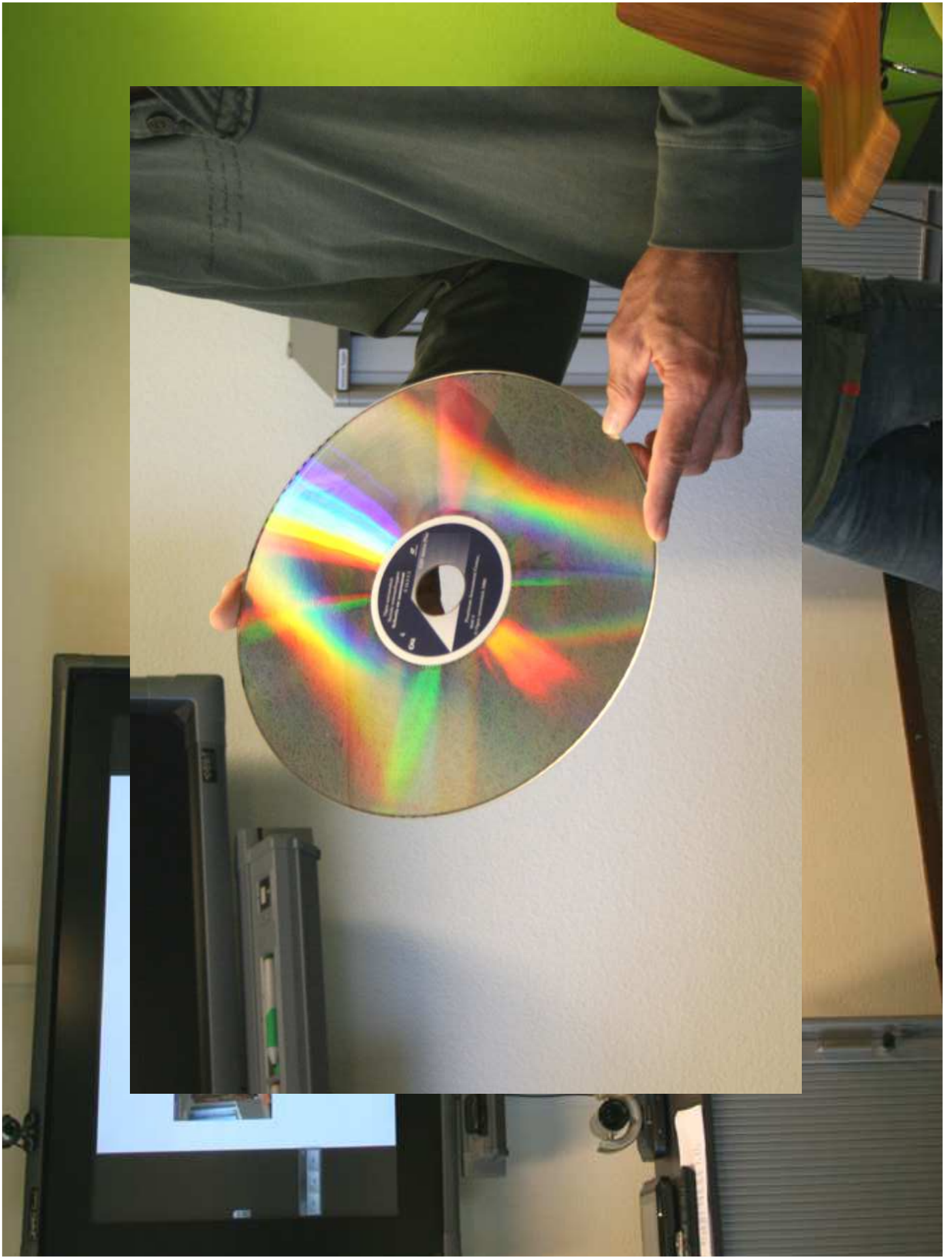
Ja, natuurlijk.

F4 info

F6 menu

F9 terug

F10 verder





Casus

Hulp

Qu

Uit

Integraal ketenbeheer: mestcasus

hulpstoffen

stofstroom

ketenverliezen

emissies

bijproducten

herkomst

fosfaat

fluoride

cadmium

overige

bestemming

lucht

water

bodem

afval

energie

alles

overall

emissies naar lucht t.o.v. energie

S02	NOx	CO	COmp	CO2	Part.	FCmp
5.10E-7	7.50E-6	2.97E-5	2.29E-9	4.22E-4	1.22E-6	0.0
3.19E-5	1.83E-6	1.10E-5	3.39E-9	1.51E-3	1.10E-6	0.0
5.81E-6	1.08E-5	0.0	0.0	4.25E-3	6.01E-7	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Arondissemment Zomerweelde - Niks voor niks - rechtszaal

begeleider

vragen

Uw oefenen is nu beëindigd.

In de zaak 'Niks voor niks' zijn er momenten waarop ik u tevens inhoudelijk zal ondersteunen. Het doel van uw optreden in deze zaak is dat u in het verloop snel en adequaat leert reageren op gebeurtenissen die zich tijdens een terechtzitting voordoen. Daarnaast kunt u inzicht krijgen in het verloop van een zitting.

Deze vaardigheden en kennis kunt u de hierna volgende zittingen aanscherpen en uitbreiden.

Kies pictogram 'lezende rechter' om de zaak 'Niks voor niks' te starten.

Paradise Parks: Park

clock

1991

time past

36 %

wk 23

save

office

exit

AV-sequence about research protocol

To start the audiovisual sequence about the selected research protocol, please press the 'play'-button (>).

When you have finished, press > to turn to the next tutor page.

assignment

analysis

definition

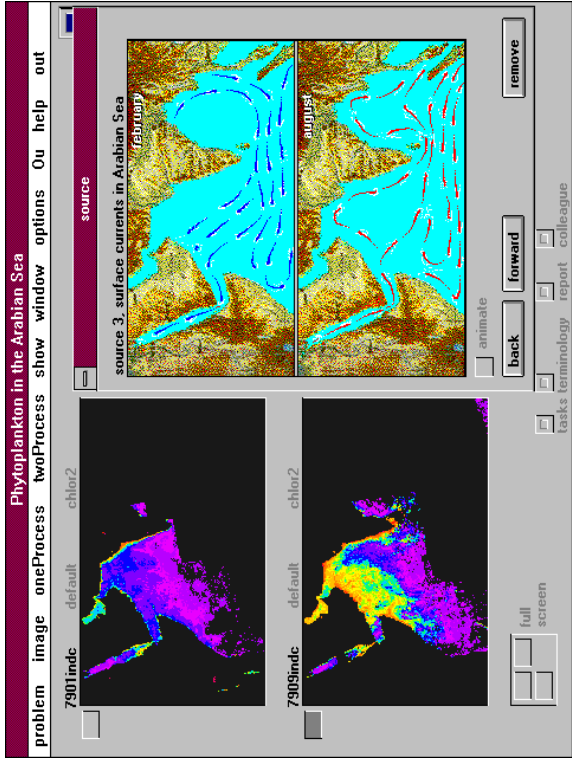
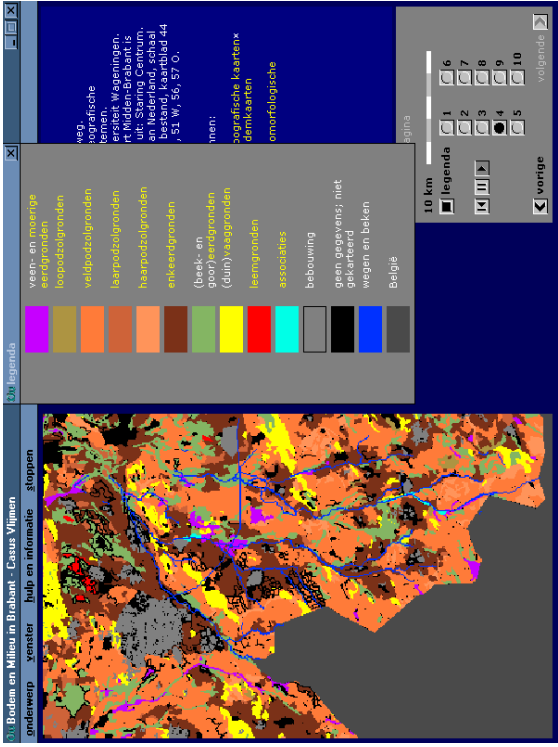
set-up

experiment

discussion



quit

UUT/PEL/06-07





Attitude- en gedragsverandering

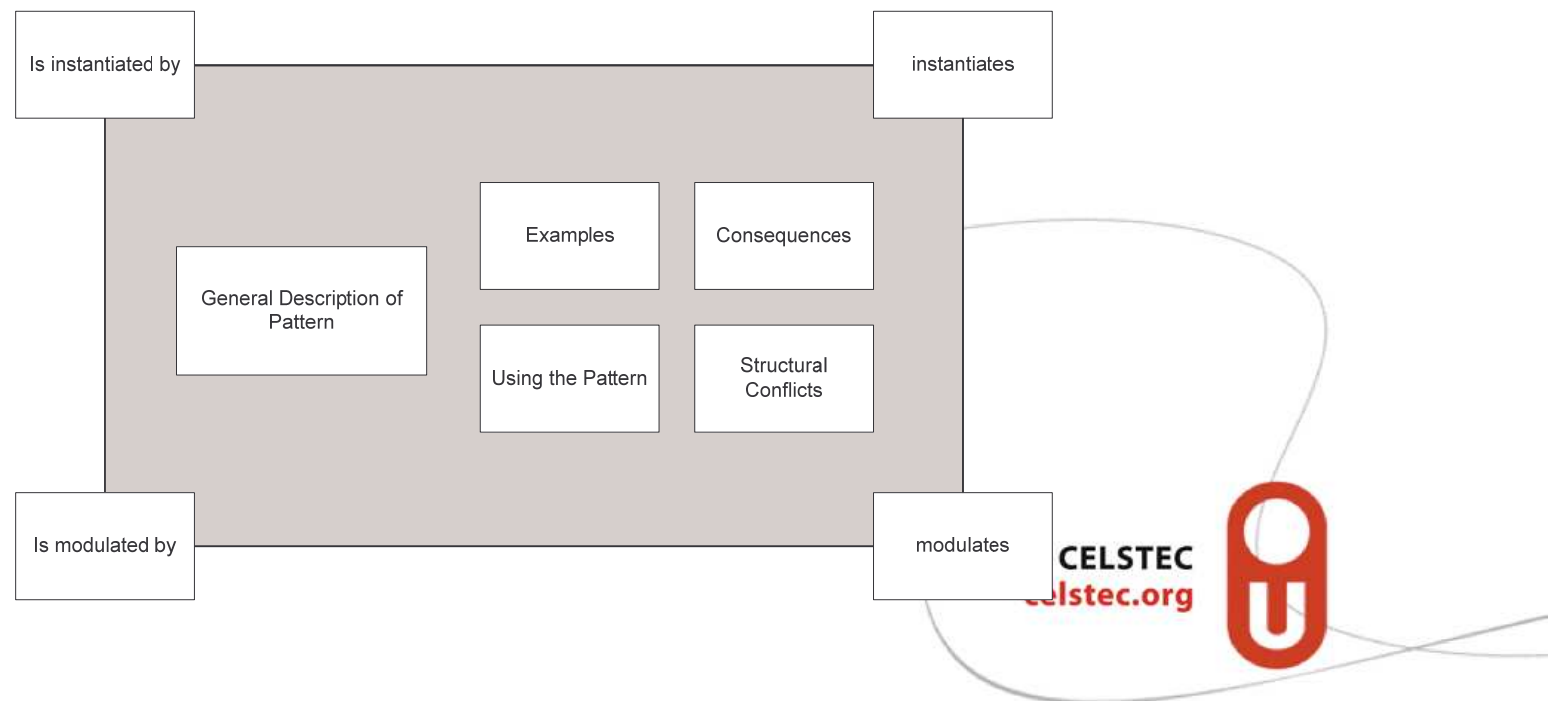


inleiding  
nabeschouwing



# Actueel: Game Design Patterns

- Verrijking van e-learning met game design patterns  
Promotie-onderzoek van Sebastian Kelle



# Augmented reality (games)

- Location-based services (Layer, ALOQA poi), semacodes  
Stefaan Ternier en Dirk Boerner



# Wikigames

- Wikigames (SURFnet) t.b.v. MSc Onderwijswetenschappen  
Peter van Rosmalen



CELSTEC  
celstec.org



# ICOPER

- Interoperable Content for Performance in a Competency-driven Society  
Roland Klemke, Sebastian Kelle

Serious game scenarios in IMS-Learning Design



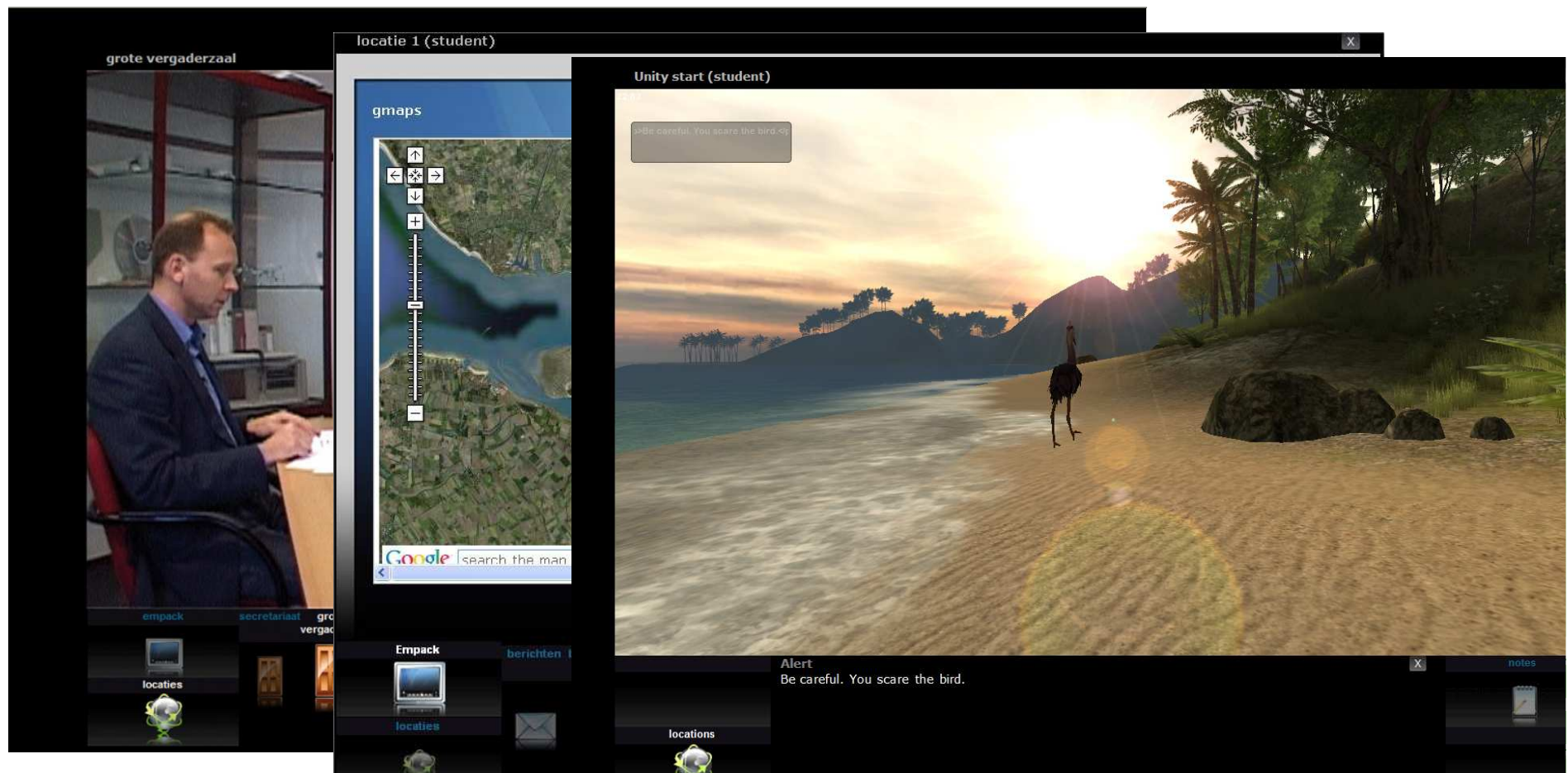
# GaLA: Games and Learning Alliance

- Serious Games Network of Excellence
  - 31 Europese partners
  - serious games research agenda
  - research, onderwijs en gaming industrie



# EMERGO engine

- Serious gaming toolkit and methodology





Dank voor uw aandacht!

Wim.westera@ou.nl



CELSTEC  
celstec.org

